MISCELLANEA.

1/ Bohomolec Franciszek, De lingua Polonica colloquium.-Warszawa 1752, Typis S.R.M. in Coll. Soc. Jesu.-K nlb.10.-E_{XIII} Str.225.-

2/ /Kurlandya/, Obiaśnienie niektórych okoliczności ninieyszych względem infeudacyi Xięstwa Kurlandzkiego roku 1758.-Str.31.-E_{XX} Str.390.-

3/ Series Konstytucyi synopticè zebranych ex Volumine legum, dowodząc, że stan szlachecki y duchowny od wszelkiego myta, cła y poboru iest wolny. /B.m.dr.i r./-K nlb.8.- E_{XXVI} Str. 340

4/ Mikrzyński Jakub, Selectae ex universa philosophia conclusiones.-Lublin 1765, Typis S.R.M. Coll. Soc. Jesu.-K nlb.8.-

5/ Discours de reception.-Str.12.-2 egzem.-

6/ Pinabel de Verriere, Seconde lettre sur les évènemens qui ont eu lieu à Paris depuis le 10. Juillet 1791. Jusqu'au 8. Septembre 1792. K nlb.6.-

7/ Łojko Feliks, Précis des recherches sur la Poméranie./B.m.dr.i r./.-Str.18.-E_{XXI} Str.390.-

8/ Łojko Feliks, Réponse a l'ecrit intitulé Exposé de la Conduite de la Cour Imperiale de Russie.- 1773.-Str.19.-E_{XXI} Str.390.-

9/ Richesses de l'etat.1764.-Str.16.- E_{XXVI} Str. 340

10/ Reflexions d'un suisse, sur les motifs de la guerre presente.1756.-Str.52.-E_{XXVI} Str. 152

11/ Łojko Feliks, Notes justificatives pour le Précis des recherches sur la Pomèranie.1772.-Str.42.- E_{XXI} Str.390.-

12/ Engel Samuel, Précis des recherches sur Galicie ou Halicz et sur Lodomèrie ou Włodzimierz.1773.- Str.12.-E $_{XVI}$ Str. 60.-

13/ Frak na tandecie/około 1799/.-K nlb.2.-E XVI
Str.276.-

AW

SELECTAE
EX UNIVERSA PHILOSOPHIA
CONCLUSIONES
In ſcholis Collegii Lublinenſis
SOCIETATIS JESU
Publicæ Diſputationi
PROPOSITAE
Anno Domini M.DCC.LX.V.

Defendentur à M. D. JACOBO MIKRZYNSKI.

Typis S. R. M. Collegii Lublinenſis S. J.

Cum Licentia Superiorum.

Sum ex iis qui miror antiquos: non tamen, ut quidam, temporum nostrorum ingenia despicio; neque enim quasi lassa & effæta natura nihil jam laudabile parit. Plini: Juni: l. 6. ep. 15.

Qui ante nos ista docuerunt, non Domini nostri, sed Duces sunt; patet omnibus veritas, nondum est occupata, multum ex illa futuris relictum est. Anast. Sinait: l. 2. epl. 3.

EX LOGICA

I. LOgica docens non est omnino necessaria ad alias scientias acquirendas, est tamen valde utilis: & methodus scholastica illi infundata ad pertractandas publice scientias, utilior est methodo Mathematica.

II. INtellectus humanus vi sibi congenita rerum ideas perceptionesq; in se vere efficit; atque in statu conjunctionis cum corpore, ad producendam rei sensibilis ideam determinatur à phantasmate.

III. NUllæ dantur in nobis ideæ innatæ: sed omnis nostra cognitio quamdiu in præsenti vita sumus, vel mediate vel immediate ope sensuū acquiritur.

IV. JN ideis & perceptionibus simplicibus datur veritas incomplexa, & est proprie veritas: dari etiam in illis potest falsitas.

V. DAtur à parte rei Distinctio realis tam adæquata quam indequata: quæ suo subjecto, quod denominat distinctum, non est superaddita.

VI. JNter prædicata realiter adæquate identificata potest dari distinctio rationis ratiocinatæ negativa & præcisio formalis: Non est autem possibilis distinctio rationis ratiocinatæ positiva & præcisio objectiva.

VII. JNter prædicata realiter adæquate identificata non potest dari distinctio media inter realem & rationis, sive formalis ex natura rei, sive virtualis intrinseca.

VIII. DE naturis universalibus systema Pantheistarum duce Spinosa elaboratum unam duntaxat substantiam in toto universo admittens, res vero tam diversas, non nisi diversas esse ejusdem substantiæ modificationes asserens; prorsus absurdum est.

IX. UNitas convenientiæ absque unitate rationis sufficit ad universale inessendo formaliter tale, adeoque dantur à parte rei naturæ Universales.

X. UNiversale in actuali prædicatione dictum de subjecto minus late patente, aut aliquo Syncathegoremate affectò retinet suā universalitatē.

XI. PRopositio semel contingenter vera, non potest transire de vera in falsam neque semel contingenter falsa, de falsa in veram.

XII. PRopositiones de futuris contingentibus liberis, sive absolutis sive necessariis, sunt quo ad se determinate veræ aut falsæ; neque hoc futurorum libertati obest.

XIII. DUbitatio universalis & immoderata Scepticorum imprudens est; eandem notam meretur et Dubitatio methodica immoderata Carthesii: at si hæc moderate sumatur duntaxat pro suspensione judicii, in rebus ad

 fidem

ſidem non ſpectantibus, quibus evidentia nobis principia non ſtatim occurrunt, eſt inveſtigandæ veritati apprime utilis.

XIV. CArtheſianũ illud veritatis criterium à Purchotio explanatum *Quidquid in clara & diſtincta rei idea comprehenditur, id de eadem re certo affirmari poteſt;* verum eſt. Et quia duntaxat de evidentia intellectus in intelligibilibus, procedere videtur: complendũ eſt per evidentiam ſenſus in ſenſibilibus, & evidentiam Auctoritatis in credibilibus: & quia ejuſmodi evidentia quandoque ſolum apparens eſſe poteſt, dirigenda eſt per ſenſum optimorum communem & conſcientiam intimam ab affectibus & præcipitantia remotam.

XV. AD ſcientiam Philoſophicam ſeu perfectam & proprie talem requiritur ſola certitudo metaphyſica, ad ſcientiam vero imperfectam, & mere prudentialem ſufficit tam certitudo phyſica, quam moralis.

XVI. POteſt in eodem intellectu, de eodem objecto materiali ſtare ſimul ſcientia opinio & fides, poteſt item unus idemq; actus eſſe ſimul ſcientia, opinio & fides.

EX METAPHYSICA.

EX ONTOLOGIA.

XVII. PRincipium hoc contradi&ionis: *Impoſſibile eſt idem eſſe & non eſſe* eſt abſolute primum, & nullum aliud illo prius datur.

XVIII. IStud rationis ſufficientis principium: *Nihil eſt ſine ſufficienti ratione cur potius ſit; quam non ſit*, eſt certum, ſed non eſt univerſale, prout vero à Leibnitio extenditur: *quod etiam debeat dari ratio ſufficiens electionis Divinæ, ſita in gradibus perfectionis uniuscujuſque, quæ DEUM obliget ac determinet ad unum potius quam ad alterum, & ſit cauſa exiſtentiæ melioris*, & fidei catholicæ, & ſanæ rationi repugnat.

XIX. POſſibilitas paſſiva creaturarum non eſt idem cum poſſibilitate extrinſeca activa ſeu omnipotentia DEI, ſed eſt convenientia omnimoda ſeu identitas realis adæquata prædicatorum eſſentialium creaturæ, quæ tunc datur quando producitur creatura.

XX. OBjectum cognitionum noſtrarum negative tendentium, non eſt ulla negatio & carentia rei, ſed eſt ipſum ens reale, quod propoſitionem negativam veram non exiſtendo verificat, falſam autem exiſtendo falſificat. Idem proportionate dicendum de propoſitionibus pugnantibus in terminis.

XXI. PRæter entia abſuluta dantur quoque entia relativa, quorum natura eſt

ra eſt referri ad aliud: hinc ante omnem intellectus noſtri operationem; dantur relationes in rebus, quæ ſuis extremis completis non ſunt ſuperadditæ.

XXII. NOn ſolum entia ſimplicia, ſed etiam entia compoſita dantur in rerum natura, horũ entium partes ſimul ſumptæ non diſtingvuntur a ſuis totis, omne autem verificativum partiale & directum definitionis rei, eſt conſtitutivum inadæquatum, ſeu pars ejuſdem rei.

XXIII. OMne ens creatum & poſſibile finitum eſt, unde non eſt poſſibile infinitum cathegorematicum tam in multitudine quam in extenſione: non eſt etiam poſſibilis creatura omnium perfectiſſima, aut inperfectiſſima: infinitum autem ſincathegorematicum in omni creaturarum ſpecie dari poteſt.

XXIV. ENs naturale eſt, quod fit ſecundum ordinem & vires naturæ à DEO præfixas, ſupernaturale vero quod totius naturæ creatæ vires, tam activas quam paſſivas & præfixum à DEO ordinem ſuperat. Unde Clarckii, Spinoſæ & Lockii opinio, miracula omnia, duntaxat & captu vulgi menſuranda eſſe contendens, omnino erronea eſt.

XXV. POteſt unum ens creatum, alteri enti creato, item DEUS ipſe rebus à ſe creatis inferre violentiam.

XXVI. DAntur inter entia creata cauſæ vere ac proprie efficientes & activæ, non vero, ut contendunt Cartheſiani ſolum pure occaſionales.

XXVII. REpugnat ut aliqua cauſa creata extrinſeca efficiens, immediata, phyſica cauſet ſe ipſam, tam quo ad primo, quam quo ad ſecundo eſſe naturæ, ſive illa cauſalitas ſit in primo, ſive in ſecundo eſſe temporis.

XXVIII. CAuſa efficiens creata, ut agat debet eſſe ad agendum determinata, & ſaltem per contiguitatem applicata, adeoque nequit naturaliter agere in diſtans.

XXIX. ARs in ſua opera influit duntaxat directive quatenus artificem dirigit, ut mediante motu, aut activa paſſivis applicet, aut corpora certo ſitu diſponat.

XXX. UBi nec miraculi, nec naturæ vis, nec artis ſolertia invenitur magicus effectus eſt à Diabolo, intra virium cauſarumq́; naturalium ordinem, vel per motum localem, vel per applicationem activorum cum paſſivis, vel per deluſionem operante.

EX PSYCHOLOGIA.

XXXI. ANima rationalis non eſt particula ex ipſa Dei ſubſtantia avulſa, neque particula ex una mundi anima decerpta, ſed eſt ſubſtantia intellectiva

tellectiva

tellectiva finita, humano corpori informando destinata.

XXXII. ANimæ rationales sunt substantiæ entitative spirituales, ejusdem secū speciei, & in perfectione entitativa physica essentiali æquales.

XXXIII. ANimæ rationales non sunt sub mundi exordium cum Angelis creatæ, & in pœnam peccati corporibus veluti ergastulis inclusæ, neque propagantur per traducem sive decisivum sive emanativum, neque præexistunt ante corporis formationem in suis corpusculis organicis in ipsa mundi creatione pro singulis animabus formatis, quæ foetuum rudimenta contineant, sed duntaxat creative à Deo produci possunt, & producuntur ac infunduntur corpori tunc, quando fœtus humanus habet organisationem operationibus vitalibus sufficientem.

XXXIV. ANima rationalis neque in partes essentiales physicas neque in partes integrantes est divisibilis, sed est substantia simplex cui modus existendi definitivus competit. Sedes vero ipsius apta in homine, neque est unice glandula pinealis, neque callosum corpus cerebri, sed existit per totum corpus diffusa.

XXXV. ANima rationalis est naturâ suâ immortalis, ita ut naturaliter exigat in æternū perseverare, quod evidenter tum rationibus physicis tum moralibus demonstrari potest.

XXXVI. SYstema Causarum occasionalium Carthesii & systema harmoniæ præstabilitæ Leibnitii non est aptum ad explicandum Philosophice mutuū inter animā, & corpus commertium. Sed mutuus operationū consensus habetur ex eo, quod anima copulata corpori physice agat, & influat in corpus illudque actione sua physica determinet ad motus voluntarios.

XXXVII. UNio formalis physica inter animam, & corpus non est entitas quædam positiva realiter superaddita extremis, sed unio sui formalis sunt ipsa extrema ultima, hoc est sub actu primo proximo constituta.

XXXVIII. TRes sunt facultates Spirituales animæ· intellectus voluntas & memoria, non realiter inter se, sed per rationem distinctæ.

XIL. INtellectus est potentia necessaria; adeo efficax, ut nullū sit ens, quod ab illo aliquo saltem modo cognosci nequeat, de cujus tamen essentia non est, ut actu semper cogitet.

XL. VOluntas est potentia libera, tam libertate contradictionis, quam libertate contrarietatis dependens in operationibus suis ab intellectu, non tamen omnino ab judicio practico.

XLI. MEmoria in statu unionis cum corpore, dependet necessario à mechanica affectione fibrarum cerebri, contracta ab iisdem fibris in

prima

prima rei notitia, vi cujus eodem modo atque ordine moveri possunt fibræ cerebri, quo modo & ordine movebantur, cum rem hanc ipsam primo novit anima.

EX THEOLOGIA NATURALI.

XLII. EXistentia DEI est demonstrabilis à posteriori tum moralibus tum physicis principiis.

XLIII. DEUS immediate influit in omnes actiones & effectus creatos: hic vero cum creaturis concursus Divinus in actu secundo spectatus, est ipsa actio indivisim procedens tam á Deo quam à creatura, per quam creatura producit effectum.

XLIV. PRædterminatio physica in causis necessariis non datur, in causis vero secundis liberis, cum earum libertate stare nequit.

XLV. NOn datur series naturalis effectuum, quasi vero hæ numero causæ in his numero circumstantiis, cum his numero effectibus connectantur, sed causæ necessariæ determinantur ad individuum effectus à causa prima, causæ vero liberæ, se ipsas determinant.

EX PHYSICA GENERALI.

XLVI. ESsentia metaphysica corporis naturalis non consistit in extensione solida in longum latum & profundum, sed in exigentia naturali impenetrabilitatis cum alia substantia sibi simili.

XLVII. OMne corpus naturale essentialiter constat duplici principio, quorum alterũ determinabile est, nempe subjectũ & prima rei materia, alterum determinativum subjecti ad certum essendi modum, nempe forma.

XLVIII. DE primis corporum principiis opinio Gassendi, itemque opinio Anaxagoræ & hypothesis Panspermica rejici debet: systema Leibnitianum ex pluribus capitibus paradoxũ est, Volfiano etiam multa opponuntur, Elementare quoque sive in sensu Empedoclis, sive in sensu Chymicorum, sive demum in sensu Carthesii, non subsistit.

IL. DE principiis corporum naturalium systema Peripatheticum mitigatũ non est cur rigidis Peripatheticis & Anti Peripatheticis displiceat Mitigationis vero istius hæc sunt generalia capita. Pro primis principiis admittitur materia prima & forma substantialis utraque sensu Aristotelico incompleta. Quæ quidẽ forma in compositis viventibus & Elementis Peripatheticis est absoluta, in reliquis corporibus modalis & relativa. Rationẽ materiæ secundæ physicæ sensibilis & cohærentis habent minima elementaria, ex quibus tanquã particulis primigeniis secũ associatis prodeunt moleculae insensibiles, quarum

con-

conjunctio, & modificatio corpus sensibile specificum, inanimatum, & mixtum efficit. Admittitur præterea & alia materia poros materiæ sensibilis & cohærentis interlabens; tum propria, & constans, quæ in corporis substantiâ transit; tum aliena, & variabilis, quæ aëris instar cribrum pervadentis per poros movetur: atque circa has materias mutationes tam substantiales, quam accidentales fiunt.

L. ADmittenda sunt accidentia absoluta sensu Peripathetico intellecta, sine quibus ea, quæ sunt de Eucharistia ab Ecclesia definita neque in sententia Atomistarum, neque in sententia Carthesii, neque in alia quacunque, salvari possunt.

LI. SPatium non est ordo quidam rerum sibi permanenter coexistentium, sed est extensio quæpiam idealis per omnia diffusa, permanens immobilis, capax recipiendi corpora mobilia. Locus externus corporum, est pars spatii à corporibus occupata, internus vero seu ubicatio, non est entitas aliqua modalis, sed res formaliter existit in loco per talem suam præsentiam, respondentem tali parti spatii.

LII. POssibilis est Divinitus Replicatio unius ejusdemque rei, in pluribus simul locis diversis, sive definitiva, sive circumscriptiva sive demum ex utraque mixta, quamvis naturaliter dari nequeat.

LIII. NOn repugnat uacuum coacervatum, quod tamen actu, in mundo non datur, disseminatum vero, non solum salvâ rerum naturâ dari potest, sed etiam aliquando omnino dari debet.

LIV. TEmpus intrinsecum sive duratio rei, non est modus eidem superadditus, sed est res ipsa existens ad certam temporis vel existentis vel possibilis differentiam relata. Tempus vero extrinsecum, seu mensura durationis, non est successio & distantia idearum nostrarum, ut vult Lockius, recte autem reponi potest in regulari astrorũ revolutione, & diurno ac annuo præcipue solis & lunæ circuitu.

LV. OMne corpus seu firmum seu fluidũ est naturaliter impenetrabile cum altero, potest tamen Divinitus compenetrari cum eodem. Radix & causa proxima impenetrabilitatis ac extensionis actualis est quantitas interna, distincta realiter a substantia corporea, & accidens absolutum.

LVI. INcredibilis quidem est partium cujusvis corporis licet mole exigui subtilitas & numerus, quodvis tamen corpus componitur ex punctis physicis, finitis & ultimo indivisibilibus.

LVII. FIgura est proprietas generalis corporum, consistens non in entitate aliqua absoluta, sed in certa modificatione corporis. Quæ quidem

dem non ſolum omnibus corporibus ſenſibilibus, ſed etiam particulis primigeniis ac moleculis determinata, & ab alia ſive corporum ſive molecularum ſpecie aliquo ſaltem modo diverſa competit.

LVIII. JN omnibus corporibus tam ſolidis quam fluidis dantur pori, quorum tamen in quolibet corporum genere non eſt eadem magnitudo, idẽ numerus, eadem figura.

LIX. COrpus rarum habetur ex eo, quod abundet poris aut pluribus aut majoribus reſpectu alterius ſub eodem volumine conſiderati: Denſũ vero ex eo quod non habeat poros aut tot aut tantos, quot & quantos habet aliud ſub eodem volumine conſideratum. Unde rarefactio fit per ſejunctionem partium tam ſenſibilium, quam inſenſibilium corporis rareſcentis, condenſatio vero, per arctiorem earundem conjunctionem ſecum.

LX. SOliditas & firma conſiſtentia corporum, non conſiſtit in mera partium corporis quiete neque in immediato contactu partiũ quieſcentium & preſſione fluidi externa, neque in attractione Newtoniana, aut hamatis & ſe mutuo devincientibus Gaſſendi atomis. Sed in incuneatione & mutuo partium nexu, qui ab amplexu particularum implicatarum, & à multiplici planarum ſuperficierum contactu dependet.

LXI. ACtualis particularum motus non eſt de eſſentia fluiditatis, ſed hæc conſiſtit in nexu partium inſenſibilium facillime ſolubili, & figura earundem proxime expedita ad motum.

LXII. ELaſticitas eſt generalis corporum ſenſibilium affectio: non habetur ab irruente materia ſubtili, neque à ſola partium ſpirali ſtructura, neque à Newtonis vi attractiva aut repulſiva partium, neque demum in Syſtemate Gaſſendi recte explicatur; ſed elaſticitati paſſivæ declarandæ ſufficit apta corporis ſtructura, principium vero motus elaſtici activum, eſt determinatio variis cauſis orta, & corpori per elaſticitatem paſſivam prius diſpoſito ſuperveniens.

LXIII. GRavitas corporum non eſt virtus nativa corporis ſenſu Peripathetico: neque recte aut à Newtonianis per vires gravitantes partibus materiæ ſemper inhærentes, aut à Carthesianis per vorticoſum liquidæ ſubſtantiæ motum, aut à Gaſſendiſtis per vim magneticam terræ, explicatur: Sed habetur tum per ſtructuram unius cujusque corporis, tum per impetum ab æthere impreſſum, & in corpore receptum.

LXIV. CAlor objectivus non conſiſtit in motu vorticoſo & velociſſimo primi Carthesiani elementi, neque in qualitate Peripathetica abſo-

luta, Sed consistere videtur in materia ætherea celerrime, expansive, & perturbate agitata.

LXV. FRigus non consistit in sola motus remissione & respectiva partium quiete, neque est sola privatio caloris, aut accidens absolutum: Sed datur materia frigorifica, quæ consistere videtur in corpusculis àéreis, tum á materia calorifica depuratis, tum per moleculas salinas, certa mole & ratione temperatis.

LXVI. Humectatio corporum fit ex eo, quod particulæ liquoris humectantis poros subeant, atque partibus tam internis, quam externis adhærescant. Exsiccatio vero absolvitur, sola humoris in poros recepti dissipatione.

LXVII. Phænomena electrica dependere videntur ab Ætheris, & materiæ electricæ cuivis corpori debitæ æquilibrio, aut motu vibratorio, vel translatitio per vires proportionatas excitato.

LXVIII. Impetus accidentalis pro causa immediata motuum localium assumptus, præ alijs opinionibus, tam rationi, quam experientiæ satisfacit. Causa ipsius productiva potest esse tum substantia spiritualis, & animata, tum ipse impetus.

LXIX. OMne medium quantumvis fluidum & quiescens, corporum permeantium motui resistit eundemq; imminuit: eiusmodi resistentia cæteris paribus tum densitati & cohæsioni medii resistentis, tum etiã celeritati, & moli corporis moti proportionatur.

LXX. VIs inertiæ positiva, quæ sit proprietas peculiaris corporum, ab impenetrabilitate, itemq; indifferentia corporis passiva, & impetu distincta, videtur esse superflua.

LXXI. GRavia quæcunque libere descendentia, pergunt per lineam saltem quo ad sensum rectam versus terræ centrum, hæc per medium non resistens æquali celeritate descendunt, per mediũm vero resistens, si fuerint pondere & volumine inæqualia, inæquali celeritate descendunt, nisi eadẽ ponderũ quæ voluminum proportio detur.

LXXII. GRavia quæcunque libere descendentia motum accelerant secundum seriem numerorum imparium & super plano inclinato uniformiter.

LXXIII. MOtus pendulorum oscillatorii causa, est impetus gravitatis; motus hic proxime sequitur leges motus accelerati & retardati, ne tamen acceleratio illius & retardatio in rigore uniformis habeatur, obstat penduli suspensio, vi cujus mobile semper retrahitur, ne per rectam, sive se-

LXXIV.

cundum tangentes, à centro sui motus recedat sed per arcum quasi per plana inclinata, iter cæptũ continuet.

LXXIV. CORpus grave horizontaliter projectum & sursum quacunque directione obliqua jactum, motu suo describit curvam parabolicã.

LXXV. CAusa motus reflexi, est partium in ictu compressarum vis elastica earundem restitutionem efficiens, in hoc motu angulus reflexionis est per se æqualis angulo incidentiæ, proinde perpendiculariter incidens, perpendiculariter reflectitur, oblique vero allisum, obliqua ratione resilit.

LXXI. CAusa motus refracti est, tum impetus mobili primum impressus, tum nova determinatio ex medii diversi renisu orta, cæterum mobile perpendiculariter incidens aut ex medio densiore in rarius, aut ex rariore in densius non refrangitur.

LXXVII. SI corpus unum iners, in aliud iners quiescens incurrat directe, ambo post ictum æquali celeritate, secundum eandem directionem moventur, impetu massis directe proportionali: si vero sibi occurrant directione opposita, & æqualium virium sint, post ictum ambo quiescunt.

LXXVIII. SI corpus elasticum A. impingat in B. quiescens; facta collisione partiumque restitutione datur in B. duplum communicati impetus; in A. deficit ejusdem duplum: si vero sibi ex oppositis partibus occurrant resilient regulariter celeritate relativa eadem, qua colliduntur, nisi vis alterutrius insignites prævaleat.

LXXIX. DAntur vires centrales in omnibus corporibus quæ circa centrum aliquod gyrantur, harum valor dependet tum ex corporum massa, tum ex eorum à centro distantia, tum denique ex tempore motus periodico Porro in mobili circulariter rotato vis centripeta est vi centrifugæ omnino æqualis.

LXXX. COrpora æque gravia ex distantiis æqualibus eidem jugo appensa æquilibrant ob vires æquales. Quod vero potentia minor in majore à fulcro distantia sustentet pondus majus, provenit ex æqualitate respectiva virium, propter reciprocationem massarum & distantiarum.

LXXXI. CUjusvis fluidi partes inferiores premuntur à superioribus æqualiter quaquaversum. Unde in vase uniformi ad perpendiculum erecto totus fundus à toto fundo pars vero fundi quælibet à parte fluidi directe descendente premitur vi tota gravitatis suæ, quæ altitudini liquoris est proportionalis.

LXXXII. LIquidorum homogeneorum partes singulæ, mole æquales sibi

relictæ ſuſtinent ſe, & ad æquilibriũ componunt, quod tunc obtinent, cum omnes eiuſdem ſuperficiei aut ſtrati particulæ, à deſcenſu impeditæ diſtant æqualiter à centro gravium.

LXXXIII. Liquida heterogenea invicem permixta ubi poſſunt ſe ſe mutuo ſeparant; & locum gravitati ſuæ ſpecifice debitum occupant. Jn tubis vero communicantibus cujuscunque figuræ capacitatis, aut ſitus, tunc æquilibrium ſervant quando illorum altitudines reciprocæ ſunt, ut ſpecificæ eorundem gravitates.

LXXXIV. JN tubis capillaribus cauſa phenomenorum phyſica fundatur in virium mutuo prementium inæqualitate quæ quidem preſſionis inæqualitas, tum à tubulis ſi canaliculos exiles & latera interna aſpera habeant, tum ab ipſiſmet fluidis, ſi viſcoſa cohærentia &c. ſint, dependet.

LXXXV. QUodcunque grave liquido impoſitum, ſibiq; relictum, immergitur eo uſque, donec immerſa moles tantum ſpatii occupet, quantum prius continet iſtius liquidi volumen, toti illi ſolido æquiponderans. Tantam autem ponderis ſui partem apparenter amittit, quanti ponderis eſt volumen liquidi expulſi ſeu quod illud ipſum ſpatium replere poteſt, à ſolidi volumine immerſo occupatum, liquidum vero tanto fit gravius quantum gravitatis amittit corpus immerſum.

LXXXVI. QUies non eſt modus aliquis ſed mera motus privatio. Corpus grave baſi cuidam innixum tamdiu quieſcit, quamdiu linea directionis tranſit per punctum ſuſtentationis. Si vero linea directionis extra baſim cadit, vel corpus pluribus fulcris innixum proprio pondere nimium incurvatur, corpus grave in eam labitur partem, verſus quam perpendiculum cadit.

EX PHYSICA PARTICULARI.

LXXXVII. ELementa antonomaſtice ſumpta, recte hæc quatuor ſtatuuntur aer, ignis, terra & aqua, hæc non ſolum in mixtis imperfectis, ſed etiam perfectis manent formaliter.

LXXXVIII. JN omnibus corporibus, tam ſolidis quam liquidis, datur aliquis motus inteſtinus quarundam partium, cujus cauſa magis generalis, eſt actio elementaris, præſertim ætheris & aëris, mixto tum cohærentis tum interlabentis.

LXXXIX. ELementa gravitant in loco reſpective proprio, tam gravitatione partium, quam gravitatione totius.

XC. AEr eſt corpus materiale, fluidum, rarum, ſpirabile ac diaphanum, diſtin-

distinguitur ab aqueis vaporibus corporumque terrestrium effluviis: & componitur ex particulis figuræ irregularis, iisq; perparvis, ac ad elaterium opportunis.

XCI. AEr est absolute gravis & elasticus. Phænomena barometri, & motus fluidorum per siphones, item experimenta antliæ, & hemisphærio um Magdeburgicorum, per vires aëris elastici & gravis philosophice explicantur.

XCII. AEr atmosphæricus, est fluidum illud totam terram ambiens ex exilissimis halituum corpusculis conglobatum, sive illi halitus vapores sint, qui ex aquosis substantiis emittuntur, sive exhalationes quæ ex reliquis corporibus, sulphureis præsertim & mercurialibus, exsurgunt. Eorum ascensus per aera debetur pressioni aëreæ.

XCIII. JGnis elementaris est substantia illa tenuissima ac materia fluidissima, quæ ætheris nomine per Physicam denominatur tanquam principium caloris ac luminis: Habet partium subtilitatem imperceptibilem, duritiem stupendam, est per omnia diffusa, absolute gravis, & singulari elasticitate prædita.

XCIV. Flamma ignis tendit sursum: provenit id non a levitate absoluta, aut aliqua illius superiori sphæra: sed quia ab aëre ambiente, specifice graviori sursum truditur.

XCV. Terra est elementum firmum siccum maxime opacum, gravissimum, omnisque saporis parens, aut vehiculum. Habet particulas multiplici figura, magnitudine, & dispositione praeditas, aqueis, & aëreis moleculis longe solidiores; arctiusque cohaerentes.

XCVI. Moles terraquea, quo ad sensum sphaerica est; re ipsa tamen videtur habere figuram sphaeroidalem compressam ad polos, pro longatam ad Æquatorem. Respectu Coeli stelliferi est instar puncti, absolute tamen est valde magna.

XCVII. Montes praecipui sub ipsum mundi exordium sunt formati: multos tamen, insoliti motus terrae, arenosae ventorum procellae, temporum injuriæ, ignesque subterranei, tum existentes everterunt: tum nunquam visos congesserunt. Horum perpendicularis altitudo è mente recentiorum Geometrarum, nunquã quatuor millaria Italica excedit.

XCVIII. Montium ignivomorum pabulum, habetur ex variis terrestrium glebarum speciebus: uti salis, aluminis, nitri, sulphuris, antimonii crudi, spirituum mercurialium, terræ carbonariæ, aliisque id genus

metal-

metallicis & lapideis. Item ex maris per ocultos meatus se se insinuantis salsugine, bitumine, & quisquiliis igni aptis, intra porosissimos pumicum lapides depositis; demum ex massa sensim extrinsecus accrescente ex tot pluviis, grandine, & nivibus, quibus immensa conditur spirituũ inflammabilium, & corpusculorũ exhalationumque materies. Excitantur autẽ, & promoventur ructus flammigeri tum per acrem particularum attritum, tum per turbulentissimos ventorum flatus, tum denique per ignes subterraneos, & insolitum maris æstum.

XCIX. Lapides sunt quidem ab initio mundi creati, cæterum etiam nunc, secundum naturæ ordinen generantur in loco proportionato, & ex materia apta: materia ejusmodi constat variis particulis terrestribus arenosis, salinis, à fluido minutim solutis: ejusmodi particulæ variis ex causis præcipitantur intra subjectum aptum, & humido per calorem, evaporationem, calcinationem, aliasque per causas ablato in corpus durum, & fixum coagulantur.

C. Lapidum differentia habetur ex aliis & aliis particulis aquæ lapidigeræ innatantibus, earumque diversis combinationibus: incrementum provenit ex accretione novæ materiæ extrinsecus appositæ. Color oritur á minerali quodam colorato vel exhalatione lapidem pervadente: Figura deducitur, tum a particulis primigeniis, tum etiam a variis loci, materiæ, & dispositionũ determinationibus: denique vis medica acquiritur a succis mineralibus salibus, & variis exhalationibus metallicis.

CI. Corpora varia lapidescunt mediante aqua, particulis arenosis, oleosis, salinisque imbuta, quæ dũ corpora in putredinẽ diffluere incipiunt, in partium corruptarum locum succedit, & residuis particulis, adhuc priorem situm tenentibus, suas alienas particulas permiscet; ad eum modũ, quo fructus condiendus sacccharo, & ferrum candens igniculis undique obsidetur.

CII. Metalla sunt quidem ab initio mundi creata cum venis suis & matricibus; cæterum etiam nunc in locis quibusdam renasci solent. Eorum materia est fluidum quoddam ex particulis sulphureis, salinis, & mercurialibus mixtum, in vapores halituosos resolutum quod poros terræ, lapidumque meatus pervadit, & in matricibus convenientibus collectum, pro earum diversitate diversa metalla constituit. Materiam hanc præparat ignis subterraneus

neus, fodinis profundissimis vicinus; unde specialis astrorum influxus non omnino requiritur, & certe plures sunt fodinæ Solis calori imperviæ.

CIII. Dantur è mente P. Kircheri causæ auri productivæ, quarum notitia, & modus applicandi activa passivis, saltem per Angelos potest hominibus innotescere: Unde ars producendi aurum extra mineras, non est physice, sed solum moraliter impossibilis: Lapis tamen Philosophorum, est inane Alchimistarum commentum.

CIV. In explorandis metallis usus virgulæ Corylaceæ, quæ se ad præsentiam metalli inclinare dicitur, si superstitiones absint; per se licitus esse potest: hæc enim illius inclinatio, in halitus, & vapores copiose ascendentes, tanquam in causam physicam, refundi potest: quod scilicet poros virgæ calore manuum apertos subeant, eamque inflectant, ad eum modum, quo inclinatur lanx ferrea, ubi inferius ab igne vitriolũ dissolvitur; halitibus nempe, qui ex vitriolo assurgunt, ferro æquilibranti implicatis suoque illud pondere deprimentibus.

CV. Magnetis phœnomena, rejecta forma substantiali magnetica, & qualitate accidentali; Peripathetica vero similiter declarari possunt, tum ex peculiari magneticorum interiore structura, tum ex effluviis propriis circa terram, & magnetica gyrantibus.

CVI. Aqua est corpus fluidum, insipidum, inodorum, pellucidum, modico calore volatile, certo frigoris gradu glaciabile, & ignem plerumque extinguens. Constat particulis sphæricis, mutuo sibi plexu ut ut tenuissimo insertis, iisque maxime duris. Etsi sensibiliter in minus volumen comprimi nullis hucusque viribus potuit; non videtur tamen esse simpliciter incompressibilis, adeoque è corporum elasticorum catalogo expungi non debet.

CVII. Aquis marinis sal verus inest, cui omnis illa salsugo recte adscribitur Aquæ marinæ, quo propiores sunt Polis eo minus: magis vero contra salsæ sunt, quo Æquatori, & Zonæ torridæ propius accedunt, pariter magis salsæ in fundo, quã in superficie; & circa littus, quã in remotiore tractu.

CVIII. Æstus maris, sive non solum annua illius, & menstrua; sed diurna etiam, singulis sex alternis horis intumescentia, & detumescentia,

ejusque

ejusque cum motu lunari conſenſus, veroſimiliter explicatur, per æquilibrium aquaram ſtatis temporibus immutarum ab inæquali ætheris actione, ad Lunæ, & Solis ſitum inducta, aliisque mediis vel adjuta, vel impedita.

CIX. Origo principalis fontium, ac fluminum temporaneorum, debetur pluviis, & nivibus: perennium vero adſcribi poteſt aquis marinis tum in vapores ſublimatis, tum alicubi per Siphones ſubterraneos communicatis.

CX. Aquæ minerales habentur ex eo, quod aut particulis á diverſis foſſilibus, per quæ decurrunt, abraſis permiſcentur; aut eorundem foſſibilium vaporibus inficiuntur. Thermarum calor tum á mineralium fermentatione, tum ab æſtuantibus ignis ſubterranei halitibus provenit; vis vero medica probabiliter per affectiones mechanicas explicari poteſt.

Ad M. D. G.